

Matematik – en samtalsguide om kunskap, arbetssätt och bedömning

Myndigheten för skolutveckling

Vad kan vi lära av den nationella utvärderingen 2003, NU -03, som gav bilden av elevers sjunkande kunnande, avtagande intresse och motivation? Samtalsguiden har tillkommit utifrån ett behov av att fördjupa samtalet om skolans kunskapsuppdrag. Målet är att materialet ska fungera som ett redskap för den egna undervisningen och för gemensam reflektion om den pedagogiska grundsynen hos enskilda lärare, arbetslag och ämneslag.

Boken innehåller fyra kapitel: Vad lär sig eleverna i matematik?, Hur ser undervisningen ut?, Hur bedöms och betygssätts eleverna? samt Matematiken och framtiden. *Utgångspunkter för samtal* finns i slutet av varje del. Där diskuteras matematikämnet i förhållande till bärande idéer i läro- och kursplan och relevant forskningslitteratur. Hur når man samsyn, som är en förutsättning för likvärdig bedömning och betygssättning?

I det avslutande kapitlet Matematiken och framtiden diskuteras matematikens plats i ungdomskulturen och i det moderna samhället där teknik, ekonomi och information i en ökande omfattning är matematikberoende. Vilken matematik behöver stärkas eller tonas ner?

Boken avslutas med uppmaningen: låt alla elever utvecklas vidare, uppmuntra deras nyfikenhet och lust!

Hur är läget

Hur är läget är namnet på Skolverkets informationsatsning där skolans olika aktörers funktioner lyfts fram, för att finna möjligheter att nå bättre resultat och skapa en tryggare miljö. I de olika foldrarna sammanfattas det stöd som Skolverket kan erbjuda i detta arbete.

Hur är läget i er kommun?

Beskriver vad huvudmannen/kommunen kan göra för att bidra till en trygg skola med goda resultat.

Hur är läget på din skola?

Beskriver vad rektor kan göra för att bidra till en trygg skola med goda resultat.

NORDISK MATEMATIKDIDAKTIK, NOMAD

Tidskriften NOMAD utkommer med fyra nummer per år där i huvudsak nordiska forskare beskriver aktuella projekt inom området. Artiklarna skrivs på norska, danska, svenska eller engelska och kan röra olika utbildningsformer. Exemplet här gäller åldrar motsvarande svensk förskola och grundskola.

nr 1

- Matematikundervisning i små grupper
- Elever tolkar och bearbetar textuppgifter utifrån sin livsvärld

nr 2

- 4–8-åringars strategier för att beskriva hur vissa plana geometriska former ökar i storlek och hur undervisning påverkar utvecklingen av förståelsen
- Använder högstadielärover huvudräkning som arbetsredskap? I så fall när och varför? Konsekvenser av en tids fokusering på huvudräkning i undervisningen

nr 3

- Lärobokens roll som undervisningsinstrument – effekter för elevens utveckling, för att förstå vardagssituationer, nationella mål

- Kognitiva processer hos 15-åringar i arbetet med geometriska problem: resonemang, språkbruk, tänkande och förståelse samt hur lärares kunskap om dessa påverkar elevens utveckling

nr 4

Temanummer om specialundervisning

NÄMNAREN 2007: 2

Bengt Johansson skriver om hur matematikämnet hanteras i den pågående förändringsprocessen om utbildningssystemet, grundskola och gymnasium. Elisabeth Rystedt och Jesper Boesen ger en kortfattad beskrivning av satsningen på matematikutvecklare. Här finns berättelser om arbeten med barn/elever från förskola till åtminstone gymnasium. Några exempel:

- En förskolepojke börjar kommunicera när läraren upptäcker att matematik är hans språk.
- En kjempestor krokodill – vad har den med matematik att göra?
- Högstadiel elever får möjlighet att utveckla sina räknestrategier och sin kommunikativa förmåga i samband med att de upptäcker förändringsfaktorer.
- Negativa tal, hur ska vi få eleverna att förstå?
- Utvecklingsplan i matematik, ur ett annat perspektiv.
- När elevernas förkunskaper och förutsättningar får styra undervisningen.
- Datorn och matematiken i ett dialektiskt förhållande.